



Foto: Grete Lene Serikstad

## Økologiske epler - sunt og godt!

Grete Lene Serikstad, Bioforsk Økologisk

**Økologiske epler dyrkes uten bruk av lettløselig kunstgjødsel og kjemisk-syntetiske sprøytemidler. Slike epler har et høyt innhold av vitaminer og antioksidanter. Epler med Ø-merke er ikke vokset. Mange mener at de smaker ekstra godt!**

### Hvordan dyrkes økologiske epler?

I økologisk epledyrking brukes ikke lettløselig kunstgjødsel. Epletrærne gjødsles med kompost, husdyrgjødsel eller grønn gjødsel. Dette er organisk gjødsel som først omdannes i jorda, før trærne kan ta opp næringa.

For å kontrollere angrep av skadedyr og sykdommer brukes først og fremst forebyggende tiltak. Friske grunnstammer, motstandsdyktige sorter, luftig plassering av frukttrærne, kalking og grøfting og stort biologisk mangfold i og rundt frukthagen er slike tiltak. Fruktdyrkeren legger dessuten til rette for at nyttedyr som edderkopper, saksedyr, marihøne, blåmeis og flaggermus skal trives i hagen. Disse lever av skadedyr. Oppstår det skade, kan direkte tiltak, som bruk av biologiske sprøytemidler være nødvendig. I Norge er det tillatt å sprøyte med grunnstoffet svovel.

### Konvensjonell epledyrking

Epler som dyrkes konvensjonelt gjødsles med kunstgjødsel. Slik næring er lettløselig og kan

gi problemer med forurensning til elver og bekker ved bruk av for store mengder. Store mengder nitrogengjødsel fører gjerne til rask vekst og store avlinger.

Kjemisk-syntetiske sprøytemidler brukes til kontroll av skadedyr, sopp og ugras. I Norge ble slike epler i snitt sprøytet 8 ganger i 2005. Utenlandske epler kan være sprøytet mer og med flere midler enn de norske. Plassering på treet bestemmer mengden sprøytemiddel enkeltepler tilføres. Britiske forskere har funnet opptil 90 % mer sprøytemiddelrester i enkeltfrukter enn det samleprøver viste.

### Kvalitet

Økologiske epler er Ø-merket. Det betyr at de er dyrket i henhold til nasjonale og internasjonale regler for økologisk produksjon. Ø-merket garanterer ikke for et bestemt næringsinnhold.

Undersøkelser viser at økologiske epler kan inneholde mer tørrstoff, mer C-vitamin, mer mineraler og mer antioksidanter enn konvensjonelt dyrka epler. Antioksidanter i maten er positivt for menneskers helse.



Ø-merket viser at produktet har blitt produsert i henhold til regler for økologisk drift.

Det er ikke mulig å si at alle økologiske epler smaker bedre enn konvensjonelle. Smak er personlig, og mange faktorer påvirker smaken. I sammenliknende forsøk i USA mente smakspanelet at de økologiske eplene var best. Svak nitrogengjødsling kan gi høyere næringsinnhold og søtere og rødere epler. Økologiske epler inneholder ikke rester av sprøytemidler og de har ikke blitt vokset etter høsting, slik noen konvensjonelt dyrka epler fra utlandet blir for å øke holdbarheten. Undersøkelser har ikke påvist større mengde skadelige mikroorganismer (patogener) i økologiske i forhold til konvensjonelle epler.

#### Spørsmål og svar om økologiske epler

- Kan vi stole på utenlandske øko-epler?

Epler med øko-merker er kontrollert og godkjent etter internasjonale regler, uansett hvor de dyrkes. Prinsippene er like overalt, men reglene kan variere noe, avhengig av lokale forhold. For eksempel, i noen land hvor problemene med mjøldogg er store, kan økologiske epler sprøytes med grunnstoffet kobber.

- Hvorfor så mye emballasje på øko-eplene?

I butikker som selger både konvensjonelle og økologiske varer, må de økologiske kunne skilles fra de andre, så forbrukerne ikke blir lurt. Dette gjøres oftest med egne pakninger. Merking av hvert enkelt eple er også mulig, da kan de selges i løs vekt. I butikker som bare selger økologiske produkter, ved direktesalg eller torgsalg, kan øko-eplene selges uten emballasje.

- Hvorfor koster øko-eplene mer?

Økologiske epletrær gjødsles mindre, derfor gror de litt seinere og gir litt lavere avling. Forebyggende plantevern tiltak tar noe lenger tid - alt dette betyr dyrere produksjon. Merprisen skyldes også dyrere transport og håndtering fordi det er mindre mengder totalt som skal håndteres. Prosentvis fortjeneste i butikken fordyrer enda mer.

- Hva skal jeg som miljøbevisst forbruker velge: Utenlandske øko-epler eller norske, konvensjonelt dyrka?

Kjøper du norske epler betyr det kortreist mat, uansett om de er økologiske eller konvensjonelle. Norske epler er på markedet bare om høsten, resten av året er det import. Ved å kjøpe utenlandske øko-epler støtter du slik drift, og gir norske produsenter et tydelig signal om hva de bør satse på i framtida. Norske, økologiske epler bør stå øverst på ønskelista!

- Hvordan få tak i øko-epler som skolefrukt?

Skoler som deltar i skolefrukt-ordningen kan velge om de vil tilby økologisk eller konvensjonell frukt. BAMA er godkjent som leverandør av øko-frukt. I deler av landet fins det også andre godkjente leverandører, bla. i Møre og Romsdal, Rogaland, Agder, Telemark, Vestfold, Oslo og Oppland.

#### Mer informasjon

www.debio.no

www.okologiskskolefrukt.no

www.oikos.no

Fagredaktør denne utgaven:  
Forskningssjef Atle Wibe, Bioforsk Økologisk

Ansvarlig redaktør:  
Direktør Turid Strøm, Bioforsk Økologisk

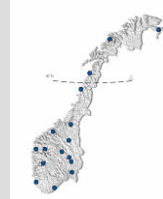
ISBN 978-82-17-00193-5

www.bioforsk.no

#### Bioforsk:

Trygg matproduksjon, rent miljø og økt verdiskapning basert på langsiktig ressursforvaltning

- Lokalisert over hele Norge
- Organisert i sju sentra
- 500 medarbeidere
- Omsetning 320 mill. kr



Bioforsk, Fr. A. Dahlsvei 20, 1432 ÅS  
Tlf. 03 246 / 406 04 100  
Faks. 63 00 92 10  
post@bioforsk.no